

令和8年度
滝川第二中学校 プレテスト 問題

算 数

(50分・150点)

注 意 事 項

- 1 問題は1ページから8ページまであります。
- 2 解答は、すべて解答用紙の^{わくない}枠内に記入しなさい。
- 3 円周率は、3.14とします。
- 4 比を求めるときは、もっとも簡単な整数の比で答えなさい。
- 5 「開始」の合図があるまで問題用紙を開いてはいけません。
- 6 受験番号と氏名を、解答用紙と問題冊子の表紙に正しく記入しなさい。
- 7 「終了」の合図で筆記用具を置き、^{かんとく}監督の先生の指示に従いなさい。

受験番号						氏 名
		—				

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $7.34 \times 9.5 + 7.34 \div 2 =$

(2) $(29 + 32 + 35 + 40 + 43 + 46) \times \frac{1}{45} =$

(3) $\left(3.5 - \text{} \div \frac{3}{7} \right) \times \frac{3}{28} = 0.25$

(4) $\text{} \times \frac{1}{2} + \text{} \times \frac{1}{4} - \text{} \times \frac{1}{8} = 20$ (3つのには同じ数が入ります。)

(5) $18 \text{ 日} \div 180 = \text{時間分}$

【計算用紙】

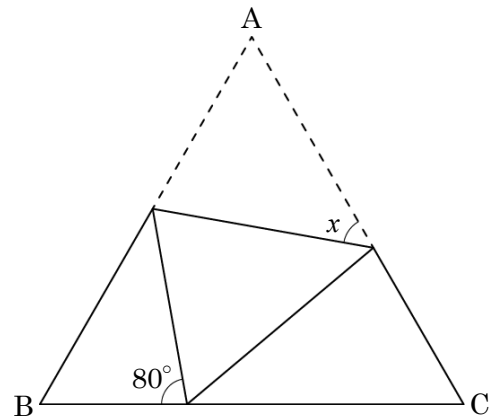
2 次の各問いに答えなさい。

(1) 1冊^{きつ}80 円のノートと 1 冊 120 円のノートを合わせて 13 冊買ったところ、代金の合計が 1200 円になりました。80 円のノートと 120 円のノートをそれぞれ何冊買いましたか、答えなさい。

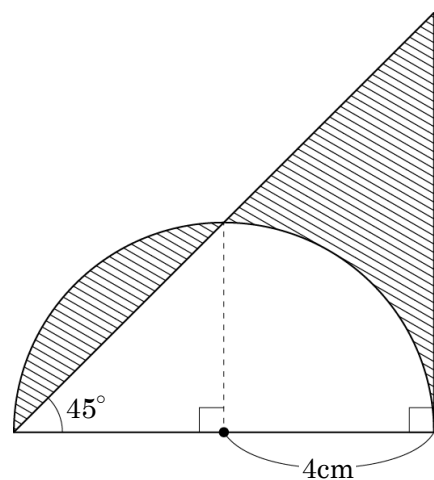
(2) 兄と弟は、カードを合わせて 60枚^{まい}持っています。兄が弟にカードを 4 枚あげると、兄と弟が持っているカードの枚数の比は 8 : 7 になりました。初めに兄と弟が持っていたカードの枚数の比を求めなさい。

(3) ある学校では、男子生徒の人数は全体の 54%より 6 人多く、女子生徒の人数は全体の 40%より 3 人多いです。この学校の生徒全体の人数は何人ですか、答えなさい。

(4) 右の図のように、正三角形 ABC を、頂点 A が^{ちやうてん}辺 BC に重なるように折り返しました。このとき、 x の角の大きさを求めなさい。



(5) 右の図のように、半径が 4cm の半円と直角三角形を組み合わせた図形があります。このとき、斜線部分^{しゃせん}の面積を求めなさい。



【計算用紙】

- 3 図 1 のように、1 辺の長さが 1cm の正方形を直線 AB のまわりに 1 回転させて立体を作ります。
 また、図 2、図 3 も、同じ大きさの正方形を並べて、直線 AB のまわりに 1 回転させて立体を作ります。
 次の各問いに答えなさい。

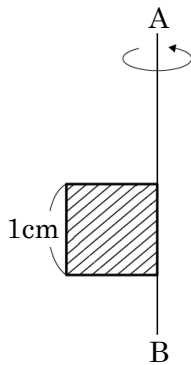


図 1

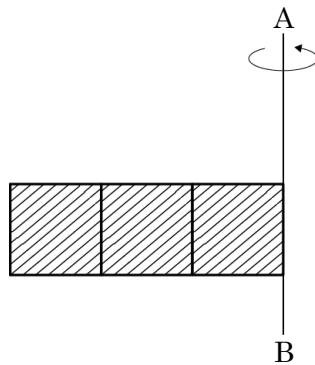


図 2

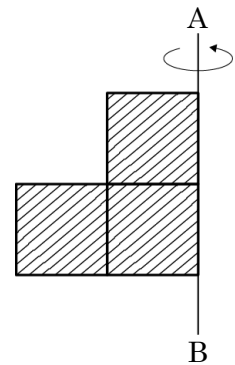


図 3

- (1) 図 2 でできる立体の体積は、図 1 でできる立体の体積の何倍になりますか、
 答えなさい。

- (2) 図 4 のように、横の長さが 1cm の長方形を直線 AB のまわりに 1 回転させて
 立体を作ります。図 4 でできる立体の体積を、図 3 でできる立体の体積と同
 じにするには、長方形のたての長さを何 cm にすればよいですか、答えなさい。

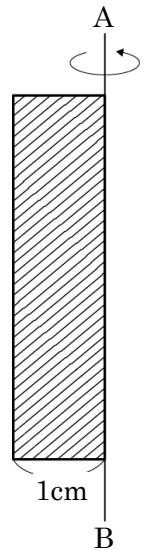


図 4

- (3) 図 5 のように、1 辺の長さが 1cm の正方形を並べて、直線 AB
 のまわりに 1 回転させて立体を作ります。できた立体の表面積は
 何 cm^2 ですか、答えなさい。

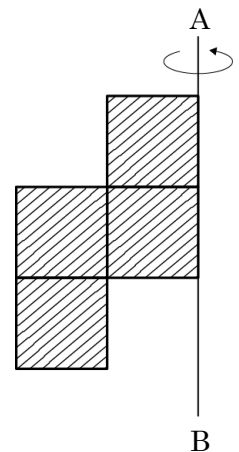


図 5

- 4 図1のように、直方体の形をした大きい水そう A の中に直方体の形をした小さい水そう B が入っていて、水そう A は仕切り板で区切られています。仕切り板で区切られた左側の底の部分には排水口があります。

水そう A を水平な場所に置き、蛇口から毎分 $0.6L$ の割合で、水そう B の中に入るように水を入れていきます。また、途中で排水口を開き毎分 $0.2L$ の割合で水を抜いていきます。グラフ 1 は、水そう A に水を入れた時間と、水そう A の仕切り板の右側の底から水面までの高さを表したものです。このとき、次の各問いに答えなさい。ただし、水そうと仕切り板の厚みは考えないものとします。

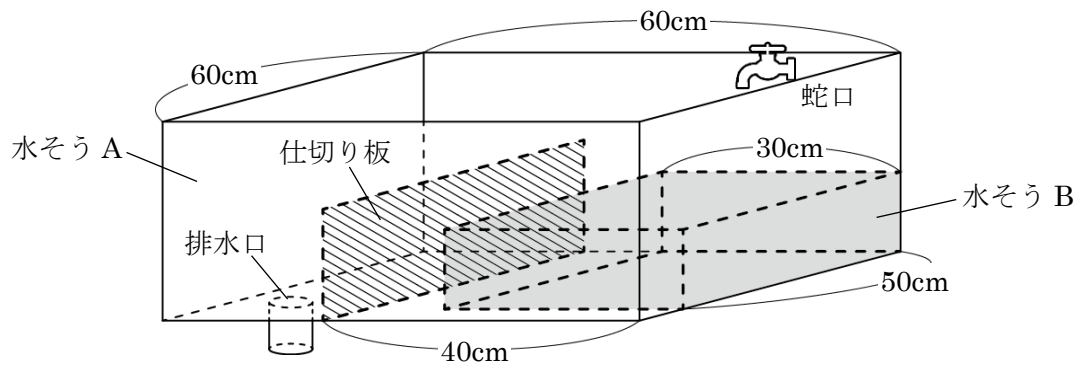
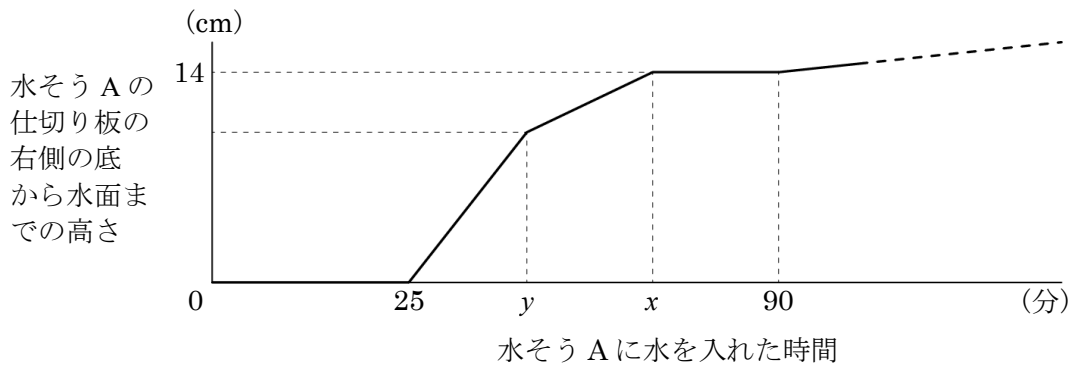


図 1

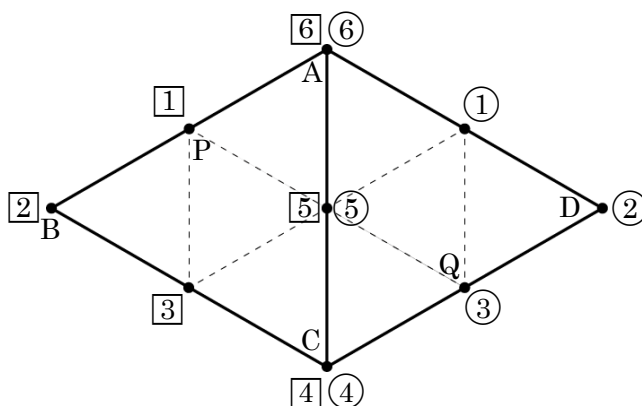


グラフ 1

- (1) グラフ 1 の x にあてはまる数を求めなさい。
- (2) グラフ 1 の y にあてはまる数を求めなさい。
- (3) 仕切り板の左側に水がたまり始めてしばらくしてから、蛇口を開いたまま排水口から水を抜いていきました。水そう A に水を入れ始めてから何分後から水を抜きましたか、答えなさい。

- 5 図のように、面積が 12cm^2 である正三角形 ABC を 2 つ並べて、全体がひし形 $ABCD$ になる図形があります。それぞれの辺のまん中に点を取り、左の正三角形 ABC には $\boxed{1} \sim \boxed{6}$ の番号が、右の正三角形 ACD には $\textcircled{1} \sim \textcircled{6}$ の番号がついています。

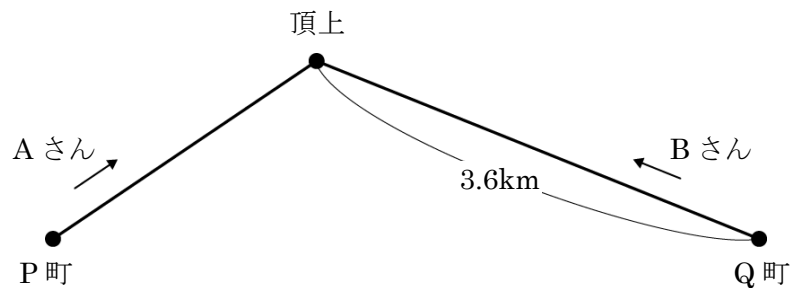
大小 2 つのサイコロを 1 回投げて、大のサイコロの出た目の数と同じ番号の $\boxed{1} \sim \boxed{6}$ の点を P 、小のサイコロの出た目の数と同じ番号の $\textcircled{1} \sim \textcircled{6}$ の点を Q とし、三角形 APQ を考えます。図は、大のサイコロの出た目の数が 1 で、小のサイコロの出た目の数が 3 の場合の点 P と点 Q を表しています。次の各問いに答えなさい。



- (1) 大小 2 つのサイコロを 1 回投げたとき、三角形 APQ が正三角形になるような 2 つのサイコロの目の出方は何通りありますか、答えなさい。
- (2) 大のサイコロの出た目の数が 3、小のサイコロの出た目の数が 3 のとき、三角形 APQ の面積を求めなさい。
- (3) 大小 2 つのサイコロを 1 回投げたとき、三角形 APQ の面積が 6cm^2 になるような 2 つのサイコロの目の出方は何通りありますか、答えなさい。

- 6 図のように、山の両側のふもとに P 町と Q 町があり、頂上から Q 町までは 3.6km はなれて
います。A さんは、P 町を出発して山を上り、頂上で 10 分休んでから、山を下って P 町に帰って
きます。B さんは、Q 町を出発して山を上り、同じように頂上で 10 分休んでから、山を下って反
対側の P 町へ行きます。A さんは、P 町から頂上まで毎分 40m の速さで上り、頂上から P 町ま
で毎分 80m の速さで下ります。また、B さんは、Q 町から頂上まで毎分 50m の速さで上り、頂
上から P 町まで毎分 80m の速さで下ります。

A さんは、P 町を出発して頂上で休み、P 町に帰ってくるのに 1 時間 40 分かかりました。次の
各問いに答えなさい。



- (1) A さんは、頂上から P 町まで何分下りましたか、答えなさい。
- (2) A さんが山の頂上に着く時間に合わせて、B さんは Q 町を出発し、頂上で一緒に 10 分休んで
から、P 町まで一緒に下っていこうと考えました。B さんは、A さんが出発するよりも何分前に
出発すればよいですか、答えなさい。
- (3) A さんが出発するよりも 37 分早く B さんは Q 町を出発しました。山の頂上で 10 分休んでか
ら P 町まで下っていくと、その途中で A さんと出会いました。A さんが出会った地点は、P 町
から何 km はなれたところですか、答えなさい。